# 取扱説明書

このたびはDXアンテナ製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

DXアンテナの製品を正しく理解し、ご使用いただくために、
ご使用の前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。
お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保存してください。

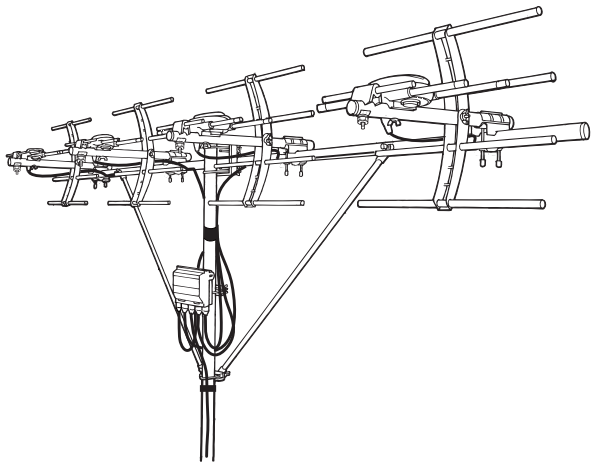
DX ANTENNA
DX ANTENNA CO., LTD.

DIGITAL

# 超狭指向性UHF3素子4列スタックアンテナ (ch.13~62)

## （地上デジタル放送混信対策用）

# UA3P4R



## 製品の特長

- スタック間隔とアンテナ素子の配列を最適化することにより、超狭指向性をオールチャンネルで実現することができます。
- 受信希望局と同じ方向からの妨害局との角度が半値角以上の差がある場合、妨害局の電波を抑制します。（特許出願中）
- 従来のUHF20素子アンテナと同等の利得を実現しています。
- 位相差アンテナのように、妨害チャンネルにより位相差やスタック間隔を調整する必要がありません。
- 3素子のオールチャンネルアンテナを4台、同相合成したシンプルな構成です。

## 安全上のご注意

| | |
|---|---|
| ⚠ | △記号は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。<br>図の中に具体的な注意内容（左図の場合は警告または注意）が描かれています。 |
| ⃠ | ⃠記号は禁止の行為であることを告げるものです。<br>図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は接触禁止）が描かれています。 |
| ❗ | ●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。<br>図の中に具体的な指示内容（左図の場合は注意して行なってください）が描かれています。 |

**⚠ 警告**　この内容を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- アンテナ工事およびテレビ受信関連工事には技術と経験が必要ですので、お買い上げのDXアンテナ各支店／営業所にご相談ください。

- 次のような場所には設置しないでください。
  送配電線、ネオンサイン、電車の架線などの近くや電話線などの近く
  アンテナが倒れた場合、感電や断線の原因となります。
  人や車両の通行の妨げになる場所
  人がぶつかったり、車両が接触してけがや破損の原因となります。
  強度の弱い場所や地盤の弱い場所、ぐらついたり振動する場所や傾いた場所
  落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。
  煙突の付近や高温になる場所
  火災の原因となります。

- 次のようなときには危険ですから設置工事やアンテナ･取付装置などのお手入れ、点検をしないでください。
  風の強い日や雨、雪、霧などの天候が悪い日
  落ちたり、倒れたりしてけがの原因となります。

- 不安定な場所、高所など足場の悪い場所で設置作業をする際は、安全に十分注意して行なってください。
  落ちたり、すべったりして、けがの原因となります。

● アンテナの部品や工具類を高い所から落とさないでください。
けがの原因となります。

● 組み立てや取り付けのネジやボルトは、締め付け力（トルク）に指定がある場合はその力（トルク）で締め付け、堅固に固定してください。
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

● この製品は非通電形です。電流を通過（同軸ケーブルを通してこの製品の出力側から入力側へ電源を送るなど）させないでください。回路がショートして火災や感電の原因となります。

● アンテナや取付装置などに登ったり、乗ったり、洗濯物など物品を掛けたりしないでください。
落ちたり、倒れたり、破損したりして、けがの原因となります。

● 雷が鳴り出したら、アンテナやケーブルには触れないでください。
感電の原因となります。

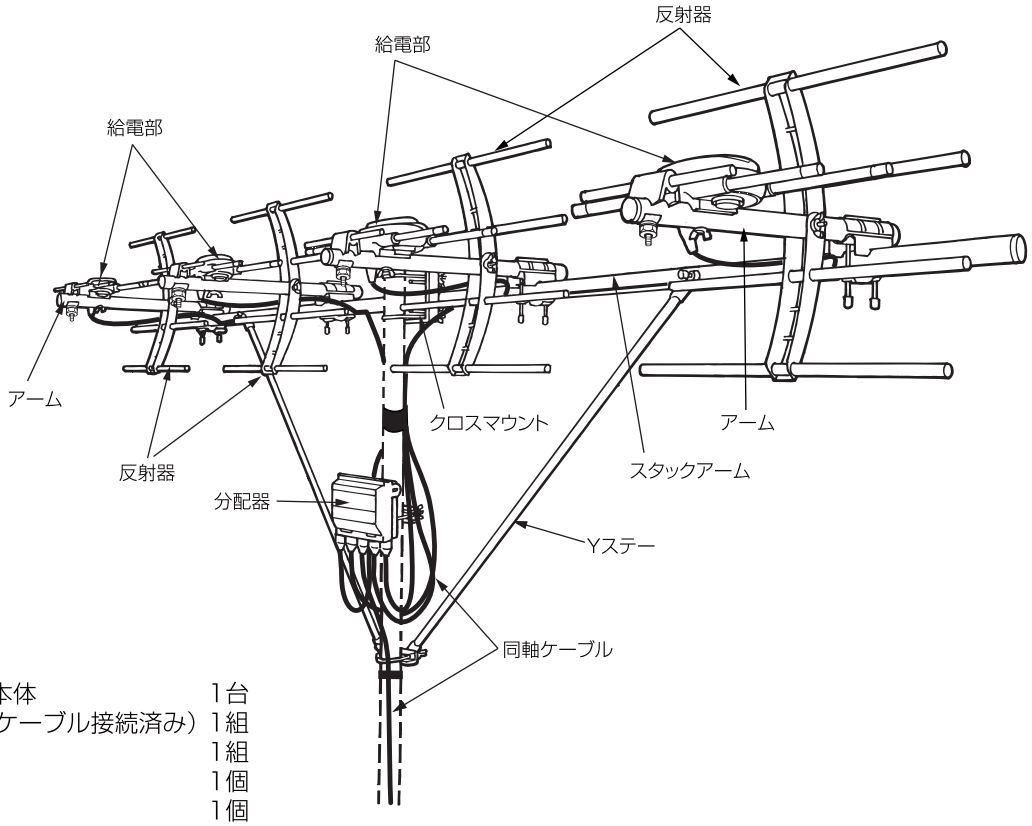
● 台風の後や積雪の後などは、アンテナや取付装置に緩みや異常が生じることがあります。そのままにすると破損したりして、けがや故障の原因となることがあります。点検はお買い上げの販売店または工事店にご依頼ください。

## お取扱いの前に

● 組み立て、取付作業は、この取扱説明書をよくお読みのうえ行なってください。
● 強風の時や、雨や雪など天候の悪いときは危険ですから、取付作業は行わないでください。
● アンテナを落としたり、ぶつけたり、パイプ部を曲げるなどの無理な力を加えることのないよう注意してください。
● 屋根に取り付ける場合、設置場所の強度に注意し、また長期にわたり台風などの強風に耐えるよう強固に固定し、落下、転倒しないよう安全性と信頼性を十分に考慮してください。
● アンテナ本体やマスト、ステー（支線）などが、電灯線や電話線に近付かないよう、十分離して取り付けてください。
● この製品は非通電形です。電流を通過させないでください。

## 組立て完成図と各部の名称

● このアンテナは、UHF3素子アンテナを4台水平にスタック化（分配器付）して使用します。
※4台のアンテナは全て同一仕様です。
分配器は4台のアンテナからの電波を混合するために使用しています。

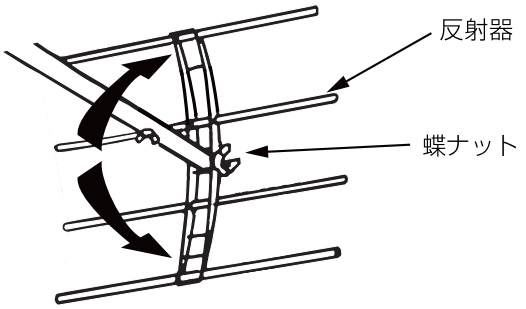



**＜製品構成＞**

| | |
|---|---|
| 4列スタックアンテナ本体 | 1台 |
| 分配器・給電部組品（ケーブル接続済み） | 1組 |
| Yステー | 1組 |
| 防水キャップ | 1個 |
| F5接栓（リング付） | 1個 |

## 反射器の組立て

●図のように次の手順で反射器を組み立てます。
①蝶ナットを一度緩めます。
②反射器を上下方向に広げて固定します。
③緩めた蝶ナットを確実に締め付け固定します。

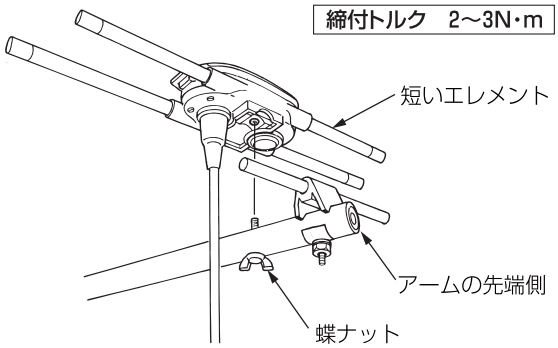



締付トルク　1～1.5N・m

## 給電部の組立て

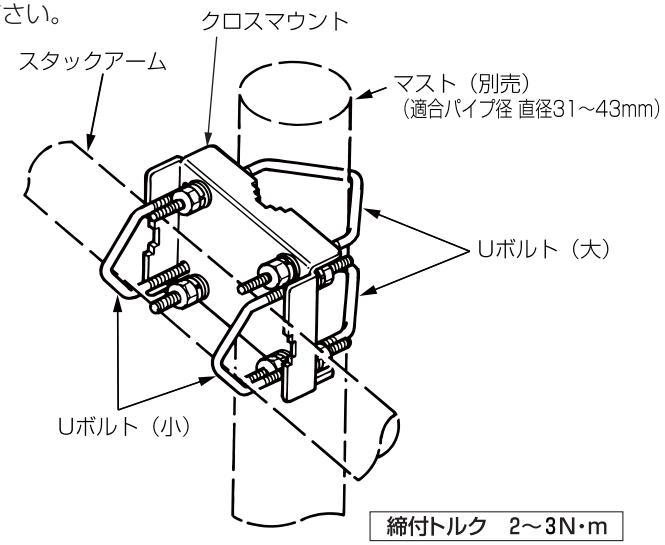
● 図のように、アームの先端が局方向となり、給電部エレメントの短いほうがアームの先端側になるように、給電部の向きに注意して給電部裏面の凸部をアームの穴に合わせて蝶ナットでしっかりと締め付けてください。
● 組立完成図のようにアンテナ4台とも同様に取り付けます。給電部はそれぞれどのアームに取り付けても特性に影響はありません。

締付トルク　2～3N・m




## クロスマウントの取付方法

クロスマウントを図のようにマスト（別売）に取り付けてください。



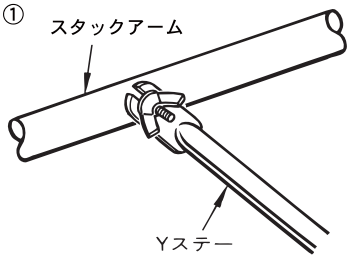

締付トルク　2～3N・m

## Yステーの取付け

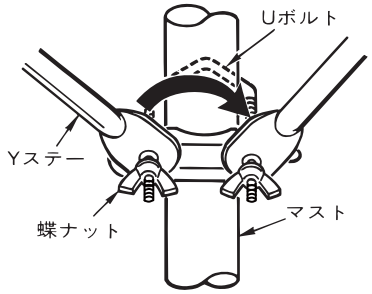
図のように①、②の順にスタックアームとマストにYステーをしっかりと取り付けてください。

締付トルク　2～3N・m

①



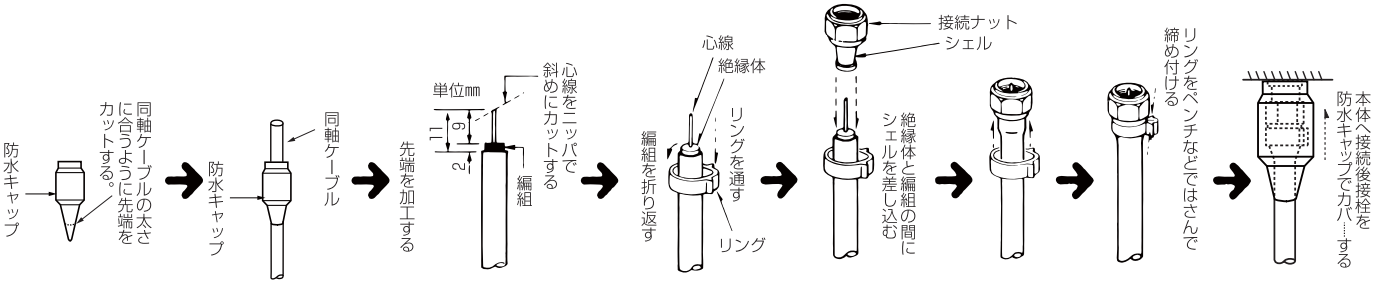

②




## 接栓への同軸ケーブルのつなぎかた

（5C相当ケーブル用）

接栓締付トルク　2N・m



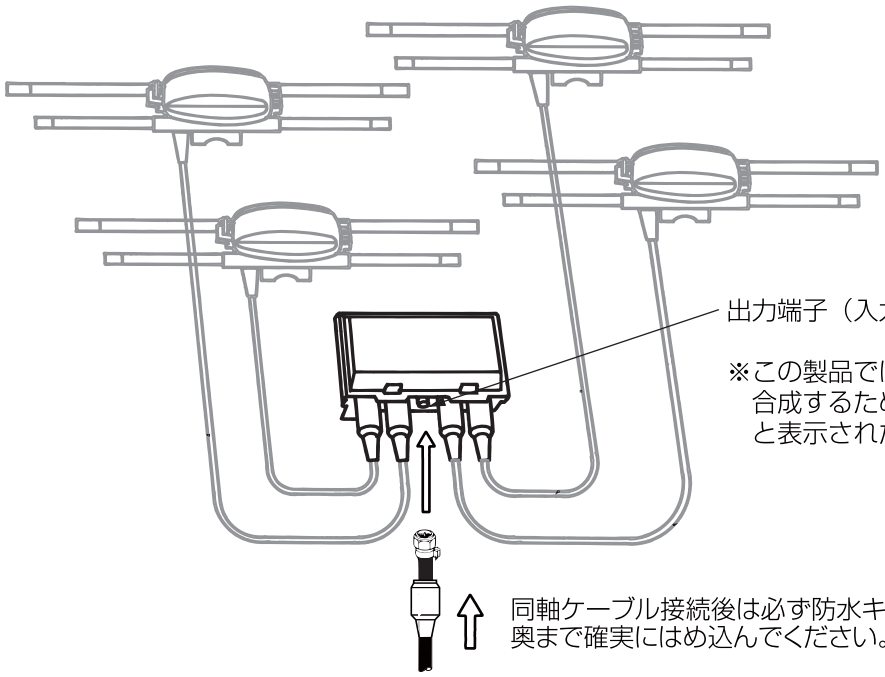

- 防水キャップ（付属品）はケーブルの太さに合わせてカットし、先端を加工する前に通しておいてください。
- 同軸ケーブルの先端処理をする場合、心線、編組線に傷をつけると断線の原因となりますからご注意ください。また、心線と編組線は絶対に接触しないようご注意ください。
- 接栓を取り付けた同軸ケーブルの心線が曲がっていないかどうかよく確かめ、心線を曲げないように接続してください。
- 接続後、同軸ケーブルが抜けたりしないようにリングをしっかり締め付けてください。

※付属のF-5接栓は、5C-2V、5C-FVなど5C相当ケーブル用です。他の種類のケーブルを使用する場合は、使用するケーブルに適合した接栓をご使用ください。また、防水キャップは分配器本体に奥まで確実に差し込んでください。内部に雨水などが入ると故障の原因となります。

## 分配器の取付方法

**＜同軸ケーブルの接続＞**

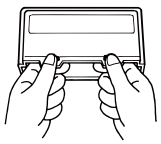
図のように分配器の出力端子に同軸ケーブルを接続してください。




- 同軸ケーブル接続時、接栓は、接続ナットを2N·mで締め付けてください。
  2N·mを超えるトルクでは締め付けないでください。接栓座が破損するおそれがあります。
- 同軸ケーブルを接続した後は、必ず接続部を防水キャップでカバーしてください。

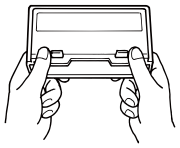
**カバーの開け方**

図のように人差し指をカバーの下側に添え、親指で突起を押すとロックがはずれます。ロックをはずした後は、カバーを持ち上げると開けることができます。



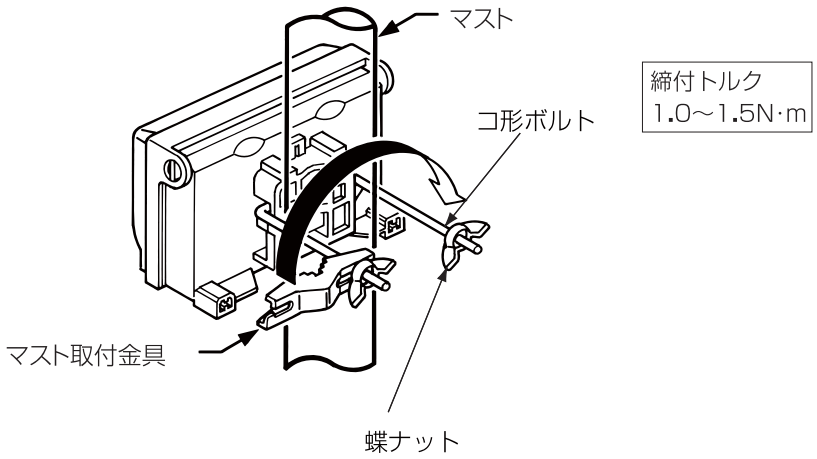
**カバーの閉め方**

カバーを閉めるときはフタを両手で押え、ロックがかかったことを確かめてください。



**＜分配器の取付け＞**

- 分配器をマストへ取り付けるときは、図のようにマスト取付金具で取り付けてください。
- マスト径は$\phi$31mm～$\phi$43mmです。



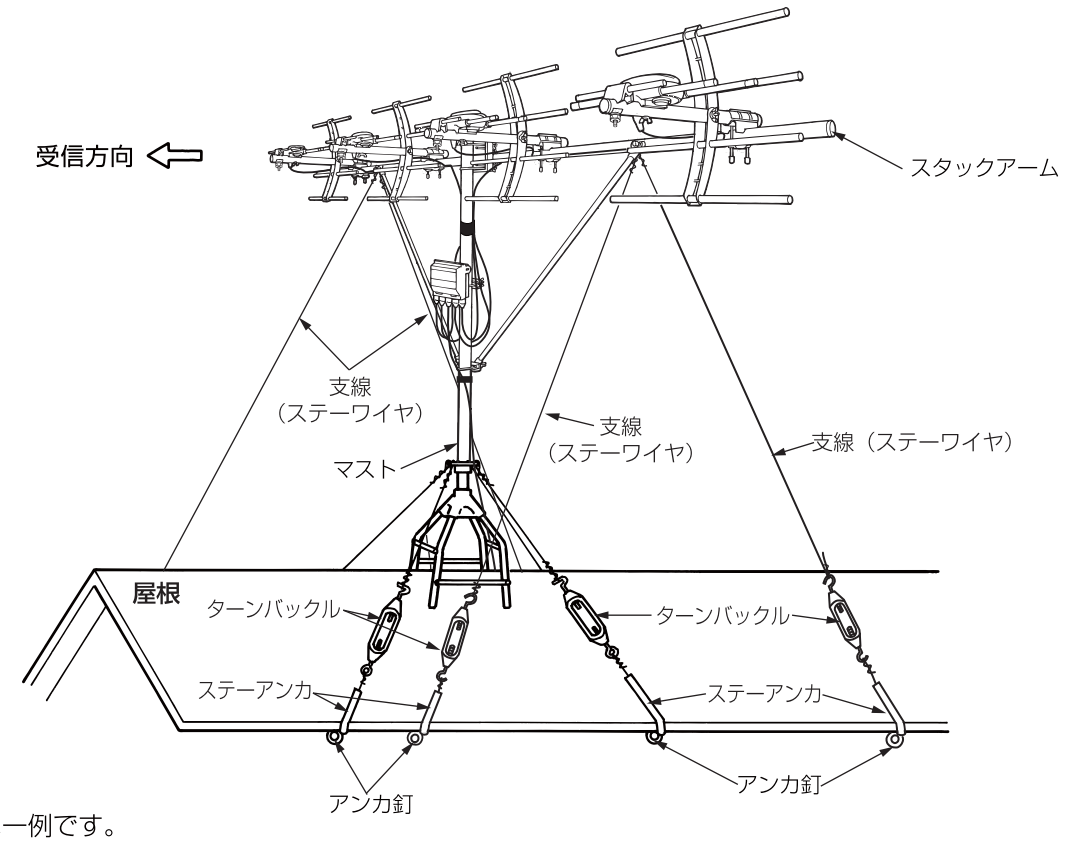
＜ご注意＞
アンテナ設置時は、ショート防止のためケーブルの接続など、すべての設置作業が完了する迄、地上デジタルチューナ（地上デジタルチューナ内蔵テレビ）やブースタの電源プラグをはずしておいてください。
電源供給時に電源をショート（ケーブルの心線と外側の導体を接触するなど）させると、アンテナのコンバータを動作させる直流電源を供給している地上デジタルチューナ（地上デジタルチューナ内蔵テレビ）などの保護回路が動作して電源供給が止まり、受信できなくなることがあります。
なお、ショート原因を除去後の復旧方法は、機器によって異なりますので、その取扱説明書をご確認ください。

## スタックアンテナの設置のポイントと設置例

### ＜設置のポイント＞

- 次のような場所には設置しないでください。
  - ・送配電線、ネオンサイン、電車の架線などの近くや電話線などの近く
  - ・人や車両の通行の妨げになる場所
  - ・強度の弱い場所や地盤の弱い場所、ぐらついたり振動する場所や傾いた場所
  - ・煙突の付近や高温になる場所
- 受信方向にビルや鉄塔、樹木などの障害がある場合は、電波の受信に大きく影響します。電波障害の起らないところか樹木では成長や繁茂することを考慮に入れて、陰にならないところを選んで設置してください。
- アンテナを取り付けるマストは、台風などの風に長期間耐えうるようにし、しっかりと固定してください。
- 4台のアンテナの向きが平行になるように、また、**アンテナと分配器を接続するケーブルははずしたり、交換したりしないでください。**アンテナの先端が上下して方向がずれたり、ケーブルの長さが揃っていないと指向性が乱れて本来の性能が発揮できません。
- 4台のアンテナのネジ類は緩めたり、はずしたりしないでください。アンテナの間隔や角度が変わると指向性が変わり、初期性能が保てなくなります。取り付けに関係のないネジ類は触らないでください。
- 同軸ケーブルはアンテナアーム、スタックアームに沿って弛みなく配線し、ビニルテープ等でアームやマストにしっかりと固定してください。
- 支線（ステーワイヤ）は1.6mmのステンレス線等をマスト中央は3～4方向、スタックアーム左右をそれぞれ2方向からしっかりと張ってください。
- アンテナ左右両側の支線は方向調整後に、必ずスタックアームとYステーの接合部分に取り付けてください。
- 支線（ステーワイヤ）の固定にはなるべくアンカ釘等をお使いください。
- 4列スタックアンテナ本体を取り付けるマストには、他のVHFアンテナやFMアンテナなど大形のアンテナを取り付けないでください。

### ＜設置例＞




※イラストは一例です。
アンテナの方向により、アンカ釘はマスト用支線とスタックアーム用支線を共用で固定できます。その場合はアンカ釘への負荷が増えますので、しっかりとアンカ釘を固定してください。

## 調整方法

＜アンテナの方向調整＞

- アンテナの方向はレベルチェッカまたはテレビのレベル表示とテレビ画像で確認します。
  まずはじめに、受信する希望局方向にアンテナの先端を合わせます。アンテナを左右に振り、レベルの高いところを基準にして、左右に約1～2度アンテナを動かして受信状態がもっとも良くなるところでアンテナの方向を固定します。
  ※地上デジタル放送受信テレビまたはチューナのレベル表示には受信品質を示すものが多くありますが、C/N表示機能があるレベルチェッカなど測定器で調整することをお勧めします。
- 調整するときに4台のアンテナのネジ類は絶対にはずしたり、ゆるめたりしないでください。アンテナ間隔が動いたりアンテナの先端が上下に傾くと指向性が変わり、初期性能を保てなくなります。

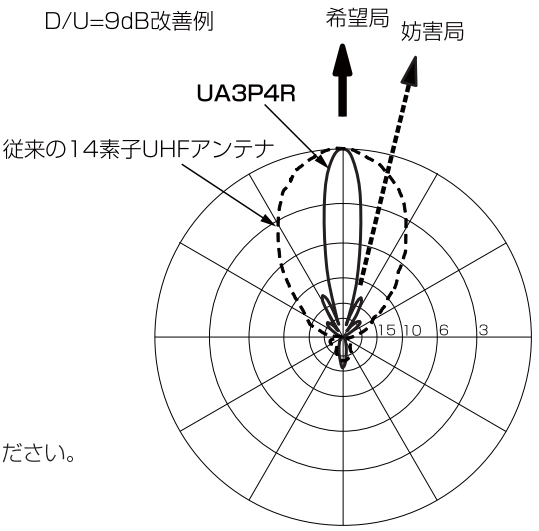
## 規格特性

| | |
|---|---|
| 品名 | 超狭指向性UHF3素子4列スタックアンテナ（難視対策用） |
| 品番 | UA3P4R |
| 受信チャンネル(ch.) | 13～62 |
| 受信周波数(MHz) | 470～770 |
| アンテナ素子数 | 3素子×4列 |
| 偏波面 | 水平偏波 |
| 出力インピーダンス (Ω) | 75（F形） |
| 利得(dB) | 8.5～10.5 |
| VSWR | 2以下 |
| 前後比(dB) | 13～25 |
| 半値幅 (°) | 17～9 |
| 受風面積(m²) | 0.23 |
| 適合マスト径(㎜) | φ31～43 |
| 質量(kg) | 約3.7（分配器、給電部組品含） |

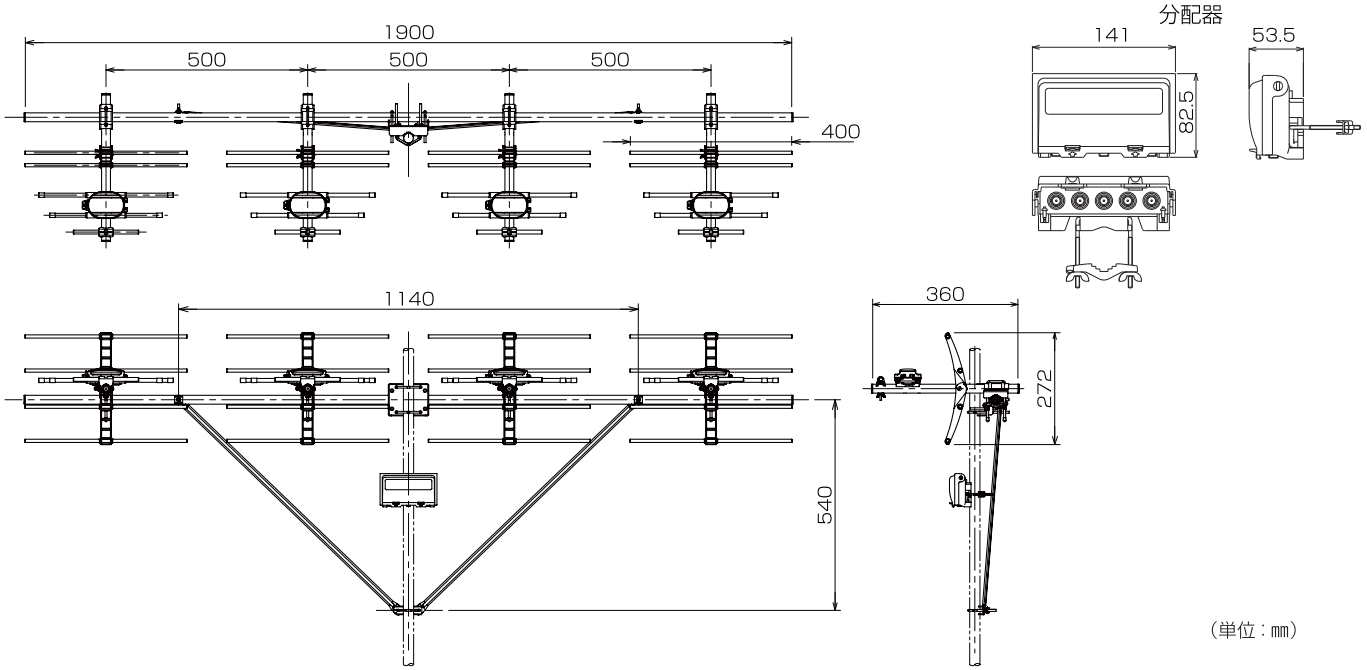
規格は改良により、変更させていただくことがありますのであらかじめご了承ください。

※この製品を処分するときは、産業廃棄物として処理してください。

## 指向特性図




## 外形寸法図




（単位：㎜）


詳しいお問合せは、もよりのDX製品取扱店または下記のDXアンテナ各営業所をご利用ください。

・札幌支店 TEL.(011)822-1251(代)　・新潟営業所 TEL.(025)276-2166(代)　・三重出張所 TEL.(059)226-1643(代)　・高松営業所 TEL.(087)868-1222(代)
・旭川出張所 TEL.(0166)37-5830(代)　・茨城営業所 TEL.(029)826-5341(代)　・金沢支店 TEL.(076)261-9988(代)　・松山営業所 TEL.(089)925-3826(代)
・東北支店 TEL.(022)243-2141(代)　・千葉支店 TEL.(043)253-1121(代)　・富山営業所 TEL.(076)422-7878(代)　・山陰出張所 TEL.(0853)24-2343(代)
・盛岡出張所 TEL.(019)636-1581(代)　・木更津出張所 TEL.(0438)23-6281(代)　・大阪支店 TEL.(06)6304-5651(代)　・福岡支店 TEL.(092)541-0168(代)
・郡山出張所 TEL.(024)921-7131(代)　・柏出張所 TEL.(04)7192-1681(代)　・堺営業所 TEL.(072)278-5311(代)　・北九州営業所 TEL.(093)922-6556(代)
・東京支店 TEL.(03)3526-5402(代)　・静岡営業所 TEL.(054)281-0141(代)　・京都営業所 TEL.(075)382-6141(代)　・長崎出張所 TEL.(095)842-0780(代)
・多摩営業所 TEL.(042)572-4911(代)　・浜松営業所 TEL.(053)461-6885(代)　・神戸支店 TEL.(078)579-8550(代)　・大分営業所 TEL.(097)504-7799(代)
・横浜支店 TEL.(045)651-2557(代)　・中部支店 TEL.(052)919-6531(代)　・姫路出張所 TEL.(079)283-5920(代)　・熊本営業所 TEL.(096)325-0711(代)
・厚木出張所 TEL.(046)225-6102(代)　・松本営業所 TEL.(0263)27-7801(代)　・広島支店 TEL.(082)237-5331(代)　・南九州営業所 TEL.(099)267-8211(代)
・埼玉支店 TEL.(048)652-3311(代)　・豊橋出張所 TEL.(0532)69-2370(代)　・岡山営業所 TEL.(086)245-2948(代)　・沖縄営業所 TEL.(098)874-6202(代)
・宇都宮営業所 TEL.(028)659-1100(代)

（2008年3月現在）

**DXアンテナ株式会社**

本社/〒652-0807 神戸市兵庫区浜崎通2番15号 TEL.(078)682-0001(代)　東京支社/〒101-0021 東京都千代田区外神田4丁目11番5号 船井ビル TEL.(03)3526-6327(代)
カスタマーセンター TEL.(078)682-0455 受付時間 9:30～12:00/13:00～17:00(土曜・日曜・祝日および夏季休暇・年末年始は除く)
ホームページアドレス http://www.dxantenna.co.jp/